

# Beskrivning av miljöer och rutiner för tester av SAMSA IT-tjänst

## Innehåll

Bakgrund .....	2
Översiktsbild miljöer.....	2
Valideringsmiljön.....	3
Acceptanstest miljö.....	3
Produktionsmiljön .....	4
Utbildningsmiljön .....	4
Test av ny version av SAMSA.....	5
Testplanering.....	5
Sprint-demo.....	5
Valideringstest.....	6
Acceptanstest.....	6
Produktionsstartstest.....	6
Övriga tester.....	7
SAMSA Utdata.....	7
Faktureringsmodul .....	7
Ad hoc.....	7
Elvis.....	7

## Bakgrund

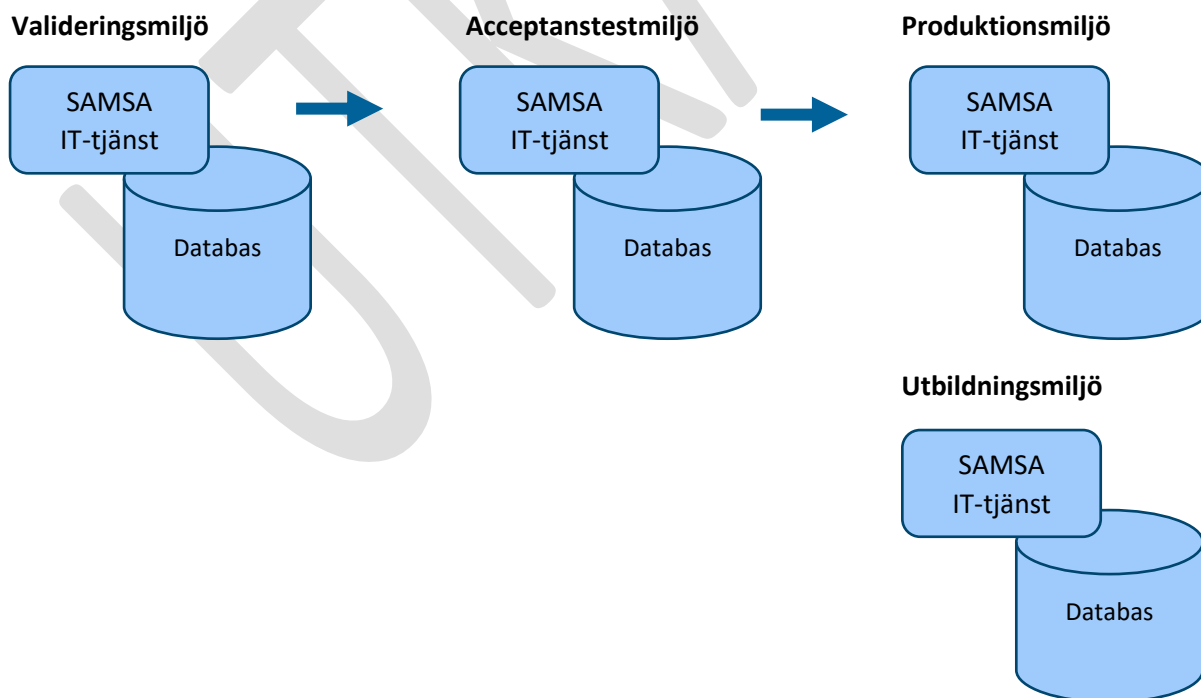
SAMSA IT-tjänst är i drift på VGR IT sedan december 2016 och stöder Västra Götalandsregionen (VGR), Västra Götalands 49 (VGK) kommuner samt de privata vårdgivare som har avtal med VGR, avseende samverkan i enlighet med lagen som reglerar in- och utskrivningsprocessen för personer som har behov av insatser efter utskrivning från slutenvården. Dessutom hanteras samordnad individuell planering (SIP) samt informationsutbyte i öppenvårdsärenden mellan till exempel kommuners hälso- och sjukvård och vårdcentraler.

I Förvaltningsplan samordnad hälsa, vård och omsorg 2020 är ett av målen att säkerställa ändamålsenlig och säker drift och förvaltning av befintliga systemstöd och digitala lösningar. För att uppfylla dessa krav krävs, före varje produktionsstart av ny funktionalitet, att noggranna tester genomförs.

Testerna genomförs dels av Cerner (i detta dokument benämnt leverantören) enligt fastställd rutin, dels av SAMSA Förvaltning.

SAMSA Förvaltning ansvarar för acceptanstest men är även delaktig i funktions/valideringstester.

## Översiktsbild miljöer



Detaljerad beskrivning med namn på servrar finns i dokument upprättade av VGR IT.

Samtliga miljöer har separata databaser och innehåller olika information. Klienten kan vara densamma i flera miljöer. Produktionsmiljöns och utbildningsmiljöns klienter ska alltid vara de samma. Leverantören har egen utvecklingsmiljö inklusive databas.

## Valideringsmiljön

Miljön finns tillgänglig på internet och har lösenordsinloggning. Behörighet till miljön krävs. En första version av en patch eller ny version av systemet placeras här för initiala tester.

Miljön används främst av SAMSA Förvaltning.

Här görs även tester av större förändringar i organisationsstrukturen/katalogen.

Miljön används också löpande för tester av *hur* funktioner i systemet fungerar.

Databasen innehåller enbart rena testdata.

## Acceptanstest miljö

Miljön finns enbart tillgänglig via VGR-net och Sjunet/kommunikationstorget. Inloggning sker med SITHS-korts (stark autentisering) men det finns även möjlighet till lösenordsinloggning. Detta för att en testare ska kunna logga in som flera olika användare för att testa scenarier där meddelanden skickas mellan olika enheter. Behörighet till miljön krävs. Lösenordet inaktiveras efter varje testperiod och ersätts av nytt vid nästa testperiod.

Det krävs specifik öppning i kommunens brandvägg för att möjliggöra att kommunanvändare når miljön.

Databasen innehåller en kopia av produktionsdatabasen, detta behövs för att kunna testa med verkliga ärenden, som ofta innehåller mer komplexitet än egenskapade testärenden. Det är även viktigt för tester där större mängd data krävs som t.ex. för rapporter.

Acceptanstestmiljön är öppen för SAMSA testgrupp enbart under testperioder. SAMSA förvaltningsledning och testare från ELVIS förvaltningen Sahlgrenska universitetssjukhuset (SU) har åtkomst över tid.

Information är avidentifierad genom att

- Personnummer ersätts  
Endast sekelsskiftesnummer behålls, övriga siffror i personnumret ersätts av en ologisk kombination av siffror och bokstäver.
- Efternamn ersätts  
Andra bokstaven i efternamnet behålls samt tillägg av -sson. Exempel Henriksson blir E-sson.
- Förnamn ersätts  
Endast andra bokstaven i förnamnet behålls. Exempel Gunilla blir U.
- Folkbokföringsadressen tas bort
- Alla kontakter i Patientadministrationen tas bort

- Ärendeknutna kontakter med relationerna Barn, Maka, Make, Närstående, Sambo, Vårdnadshavare tas bort.
- Samtliga fritextfält i Vårdbegäran, Planering, Meddelande till vård och omsorg samt Administrativa meddelanden döljs
- Deltagare på möte (SIP och planering) med relationerna Barn, Maka, Make, Närstående, Sambo, Vårdnadshavare tas bort
- För SIP
  - Fritextfält döljs
  - Delmål tas bort
  - Fritextfält i mötesbokningar tas bort

Kopia på produktionsdatabasen tas efter beslut om behovet, oftast med längre intervall än en gång per år. Åtgärden kräver insats både från VGR IT och leverantören.

## Produktionsmiljön

Miljön finns enbart tillgänglig via VGR-net och Sjunet/kommunikationstorget. Inloggning sker med SITHS-korts (stark autentisering), gäller samtliga användare. Behörighet till miljön krävs.

Ny klient installeras efter godkända acceptanstester samt produktionsstarttest, se nedan.

Akut-underhåll då en rättning har krävts utan föregående acceptanstest har förekommit vid några få tillfällen.

Databasen innehåller alla ärende och alla patienter som registrerats sedan starten av det föregående systemet KLARA/SVPL. För att läsa ärenden som är avslutade innan 2018-09-25 används en separat klient.

## Utbildningsmiljön

Miljön finns tillgänglig på internet och har lösenordsinloggning. Delregionerna är var och en tilldelade ett stort antal användarid till utbildningsmiljön. Samma lösenord gäller för alla.

Fiktiva personnummer för testning hämtas från Skatteverket. Skatteverkets lista uppdateras en gång per år, därefter görs kontroll mot utbildningsmiljön och uppdatering av interna listor med fiktiva personnummer. Utbildningsmiljön rensas varje natt bortsett från patienter födda efter 1930 som behålls för att möjliggöra förberedelser inför utbildningar.

Utbildningsmiljön ska alltid uppdateras med ny klient i nära anslutning till att ny version installeras i produktionsmiljön. SAMSA Förvaltning gör inga tester i utbildningsmiljön, utan säkerställer enbart att miljön finns tillgänglig.

Miljön används vid utbildningar i verksamheterna samt för enskilda användare, kanske främst "super-användare", för egna tester. Då för att ta reda på *hur* något i SAMSA fungerar, inte *att* den fungerar.

## Test av ny version av SAMSA

Innehållet i en ny version eller patch av SAMSA tas fram gemensamt av SAMSA Förvaltning och leverantören.

SAMSA Förvaltning beställer ny version/patch (rättningar/förbättringar/ny funktionalitet). Samråd sker med leverantören som hjälper till med förslag på lösning samt estimerar tidsåtgång.

SAMSA Förvaltning tillsammans med Arbetsgrupp Utveckling samt till viss del även med deltagande av leverantören, tar fram specifikationer på den beställda nya funktionaliteten. Samverkan sker även med övriga arbetsgrupper inom samordnad hälsa, vård och omsorg. Specifikationen är i form av Word- och Exceldokument samt en krav-lista där varje krav har ett id.

### Testplanering

Plan för när leverans kan ske till valideringsmiljö, acceptanstestmiljö och för produktionsstart i produktionsmiljön gör gemensamt av SAMSA Förvaltning och leverantören.

Testledare hos SAMSA förvaltning skapar ett dokument innehållande testfall per krav samt övrig praktisk information till testare så som test-användarid, länkar, tidsplanering. Testare tilldelas test-användarid som inte tillhör enheter som testaren är knuten till i produktionsmiljön.

Testfallen kan skapas i verktyget ReQtest vilket använts för stora leveranser. För mindre leveranser skrivs testfallen i Excel. Detta görs för acceptanstest och för produktionsstartstest.

Parallellt skapar leverantören testfall och acceptanskriterier för sina tester. SAMSA Förvaltning får möjlighet att granska dessa acceptanskriterier.

Tidplanen innehåller datum för förberedande tester i valideringsmiljön, datum för acceptanstester, datum för tester med Elvis samt datum för produktionsstart.

### Sprint-demo

Under utvecklingsperioden kallar leverantören till demonstrationer av vad de hittills byggt under deras så kallade "sprintar". Vid dessa tillfällen demonstrerar leverantören i sin egen utvecklingsmiljö hur de byggt funktionen utifrån hur de uppfattat specifikationen. Representanter för SAMSA Förvaltning och arbetsgrupper deltar och har möjlighet att bekräfta att leverantören förstått specifikationen rätt och/eller kan föreslå förändringar/förbättringar.

Denna tidiga granskning ökar kvalitén i leveransen i de senare stegen.

## Valideringstest

Enligt plan och/eller då leverantören finner det lämpligt installeras ny klient/logik i Valideringsmiljön. Ett fåtal testare i SAMSA Förvaltning testas.

Dels testas så att inte några uppenbara fel finns med, dels testas enkla förändringar så som textändringar. Detta för att spara tid och för att inte samtliga i acceptanstestgruppen ska behöva upprepa dessa tester.

Förberedande tester i valideringsmiljön kan göras i flera steg.

## Acceptanstest

Då leverantören godkännt den nya versionen/patchen grundat på egna tester installeras klienten och eventuella databas förändringar i acceptanstestmiljön.

Acceptanstest pågår i ca två veckor. Utsedda testare rapporterar till SAMSA Förvaltnings testledare. Fel/problem som upptäckts sammanställs och förmedlas till leverantören. Acceptanstestmiljön kan behöva uppdateras under testperioden.

Integrationen med Elvis måste testas alltid, oberoende om det skett någon förändring i integrationen eller ej. Detta sker på SU och kräver förberedelser med aktivering och ihop koppling av SAMSA acceptanstestmiljö och Elvis testmiljö med rätt version.

Acceptanstestperioden avslutas med att SAMSA förvaltning godkänner leveransen, ev. med noteringar om kvarstående fel/problem som dock inte är stoppande för produktionsstart.

## Produktionsstartstest

I god tid för produktionsstartsdatum

- Rekryteras testare av produktionssättning, dessa behöver inte vara de samma som testade under acceptanstesten.
- Upprättas ett specifikt körschema vilket täcker aktiviteter inför produktionssättning som till exempel rekrytering av VGR IT personal, tidpunkt för information via olika kanaler etc.
- Körschema för produktionsstartsdagen

Att följa dessa schema är ett led i kvalitetssäkringen av den nya versionen/patchen. Dessa schema granskas av SAMSA Förvaltning, VGR IT och leverantören.

Testerna går till så att testarna tar skärmdumpar på inborg/översikt och några ärenden/meddelanden samt SIP i den egna verksamheten. Därefter stängs SAMSA ner liksom integrationen med Elvis. Leverantören i samarbete med VGR IT uppgraderar SAMSA med den nya versionen/patchen. Även databas uppdateringar kan krävas. Därefter ges klartecken till testarna att logga på SAMSA. Systemet öppnas då enbart för dessa testare.

Testarna kontrollerar att systemet nu ser ut på samma sätt som i skärmdumparna eller har de förväntade förändringarna. Testarna följer ett test-schema med testfall som testledaren tagit fram.

I denna test kontrolleras främst att alla nya/förändrade komponenter finns med, funktionaliteten i nya/förändrade komponenter är ju redan godkänd i acceptanstestet.

Testarna, testledaren, leverantören och representanterna för VGR IT har en öppen dialog under testet via ett online-möte.

Gemensamt görs ställningstagandet om leveransen kan godkännas. Om så är fallet öppnar leverantören integrationen mot Elvis. Testare från SU verifierar att integrationen är igång.

Därefter öppnas SAMSA för samtliga användare igen och information går ut om uppgraderingen via beslutade kanaler. Om inte den nya leveransen kan godkännas ska leverantören backa uppdateringarna. Detta har aldrig hänt.

## Övriga tester

### SAMSA Utdata

Vid planerad förändring eller vidareutveckling av SAMSA Utdata måste detta testas.

Sedan start av SAMSA Utdata har inga förändringar skett i filen från Cerner.

Förändringar som gjorts på VGR IT sidan har lagts in direkt i produktionsmiljön och testats där. Detta är inte optimalt.

Vid ett kommande projekt eller om lösning som redan finns i produktion ska förändras, behövs en teststrategi tas fram.

### Faktureringsmodul

Vid förändring i SAMSA fakturamodul lämnar Cerner en separat länk till den nya funktionaliteten.

Den modifierade Fakturamodulen läser dock in produktionsdata. Testen sker genom jämförelse med SAMSA Utdata Ärendestatistik, vilket ger god kvalitet på testen.

### Ad hoc

Löpande görs tester av funktionalitet eller data beroende på uppkomna frågor. Funktionella tester kan genomföras antingen i valideringsmiljön eller acceptanstestmiljön.

Frågeställningar mot produktionsdata görs antingen via SAMSA Utdata eller som förfrågningar till leverantören som via script läser i produktionsdatabasen.

### Elvis

Varje gång det sker en förändring i en Elvis-version ska även integrationen mot SAMSA testas. Elvis testmiljö behöver då aktivera integrationen så att meddelandekön till SAMSA fungerar. Elvis integrationstester görs alltid mot SAMSA acceptanstestmiljön.

Testerna sköts av SU och Elvis testteam.

SAMSA Förvaltning ska informeras om/när att tester mot ELVIS ska göras.